



## **Actividad - Clase 03**

**Resolver utilizando el lenguaje de programación C/C++.**

- A) Hacer un programa para ingresar por teclado las cuatro notas de los exámenes obtenidas por un alumno y luego emitir uno solo de los carteles de acuerdo a las siguientes condiciones:
- “Promociona”, si obtuvo en los cuatro exámenes nota 7 o más.
  - “Rinde examen final”, si obtuvo nota 4 o más en por lo menos tres exámenes.
  - “Recupera Parciales”, si obtuvo nota 4 o más en por lo menos uno de los exámenes.
  - “Recurso la materia”, si no aprobó ningún examen parcial.
- B) Hacer un programa que solicite un número del 1 al 4 y muestre el número ingresado en letras. En caso de que el número ingresado no pertenezca al rango [1-4], informarlo con un mensaje.
- C) Hacer un programa que solicite el ingreso de 10 números enteros positivos y calcule e informe el mayor de los números.
- D) Una estación de servicio posee los siguientes precios de sus combustibles.

Código	Combustible	Precio por litro
g	Gas Oil	\$ 42,4
n	Nafta	\$ 45,5
G	Gas Oil Premium	\$ 49,3
N	Nafta Premium	\$ 50,7

Dado un código de combustible y una cantidad de litros. Informar el tipo de combustible a facturar y el costo total de la venta.

## Resolver

1) Una materia define la condición de sus estudiantes de acuerdo a las siguientes reglas:

- Promoción: Si la nota de sus dos parciales son mayores o iguales a 7 o si el promedio de notas de sus dos parciales es mayor o igual a 8.
- Regulariza: Si el promedio de notas de sus parciales es mayor o igual a 6.
- Recursa: Si alguna de sus notas es menor a 4.

De lo contrario, el estado del estudiante es "Recupera parciales".

Dadas las dos notas de un estudiante. Calcular la condición en la que se encuentra.

2) Un restaurant tiene las siguientes promociones en base al momento del día en que los comensales arriban y la forma de pago. Las condiciones se pueden describir en la siguiente tabla:

Comida\Forma pago	Efectivo (E)	Tarjeta de Crédito (C)	Tarjeta de Débito (D)
Desayuno (1)	25% descuento	20% recargo	5% descuento
Almuerzo (2)	10% descuento	15% recargo	
Cena (3)	5% descuento	35% recargo	

Dada la comida, la forma de pago y el importe del plato. Calcular el importe final a pagar por el comensal.

3) Klostervirus es la pandemia que la Organización Mundial de Salud prevé para el año 2021. Para evitar la propagación de la misma ha decidido comunicar cuáles son las características para pertenecer a los distintos grupos de riesgo.

Riesgo moderado

- Mujeres y hombres de más de 65 años de edad.

Riesgo alto

- Mujeres hasta 10 años de edad y más de 80 años de edad.
- Hombres hasta 6 años de edad y más de 75 años de edad.

Dados el género y la edad de una persona. Calcular a qué tipo de población pertenece: "Riesgo alto", "Riesgo moderado" o "Sin riesgo" para contraer Klostervirus.

- 4) Un banco ha decidido otorgar préstamos a 12 cuotas con tasa de interés bonificada a los monotributistas de diferentes categorías. Las mismas son:

Categoría	Tasa de interés
A, B y C	12%
D, E y F	20%
G	22%

Las demás categorías (H, I, J y K) no podrán solicitar ningún préstamo bonificado. Por lo que deberán tramitarlo por otro medio.

Dada la categoría de una persona y el importe a solicitar en concepto de préstamo, elaborar una salida como la siguiente:

```
Categoría: C
Importe solicitado: $ 50000
-----
Interés %: 12%
Interés $: $6000
Importe a devolver sin IVA: $ 56000
Importe a devolver con IVA: $ 67760
Valor de la cuota: $ 5646.66
```

- 5) Igual al (D) pero que el programa permita registrar 5 ventas. Al terminar la carga de las cinco ventas, informar:
- Cantidad de ventas unitarias para cada tipo de combustible.
  - Recaudación total en pesos.
- 6) Hacer un programa que solicite el ingreso de 10 números enteros (pueden ser positivos, negativos o cero) y calcule e informe el mayor de los números.